REMÉDIER AUX TROUBLES DE LA COMMUNICATION

Des pictogrammes aux codes de communication : la place des moyens non technologiques dans la communication

Clairette Charrière

Ergothérapeute, ESCAVIE-CRAMIF, Paris

Le langage oral est le moyen de communication le plus naturel. Lorsqu'il est limité ou impossible, nous faisons appel aux moyens alternatifs et augmentatifs (MAAC) :

- **à des moyens non technologiques**, sans aucun outil matériel, dans une relation dyadique - qui concerne deux éléments, en l'occurrence deux personnes où les regards, accrochés l'un à l'autre, sont essentiels. Ce sont :
  - l'expression et les codes gestuels[21], qui renforcent les capacités naturelles de la personne handicapée (ses productions vocales sonores et gestuelles, ses mimiques) ou l'expression du colocuteur…
  - l'épellation énoncée par le colocuteur[22] et validée par un geste (mouvement du regard, d'un doigt…).

Et s'ils ne suffisent pas :

- **à des moyens** *low tech*, de basse technologie, utilisant l'écriture, l'image ou les pictogrammes sur des supports simples.
- **à des moyens** *high tech* ou de haute technologie[23]. Ils connaissent un développement exponentiel depuis une trentaine d'années.

Avec ces deux derniers, nous rentrons dans une relation triadique, introduisant un troisième élément qui demande une attention conjointe. Tous ces moyens peuvent être complémentaires. Sauf exception, ils s'associent toujours à l'aide humaine, tantôt indissociables, tantôt en alternance, selon les situations rencontrées et parfois même le moment précis. En effet, on ne communique pas seul. Les MAAC s'appuient sur une attitude positive de l'entourage et, plus précisément, sur les capacités du colocuteur à épouser d'autres rôles : avant la conversation, pour adapter l'installation de la personne et en regard ses moyens techniques, pendant, pour faciliter et répondre, et après, pour agir en conséquence. L'autre devient à proprement parler un moyen de communication doté de capteurs multisensoriels, de capacités de comprendre, de mettre en mot et d'exprimer verbalement, enrichi de son humanité et de ses capacités d'humanitude[24]. L'homme peut se montrer plus doué que le plus sophistiqué des moyens technologiques *high tech*, mais il a hérité également de tous les défauts de cette humanité : ne pas vouloir percevoir, ne pas être motivé, attentif ou intellectuellement disponible, persister dans l'erreur, ne pas avoir le temps, privilégier les aspects relationnels, etc.

Les moyens *low tech* forment, avec l'expression gestuelle, le socle de la communication assistée. Simples à mettre en place, ils ne le sont pas pour autant à élaborer. Leur inexistence ou leur absence, leur insuffisance ou leur abandon à l'âge adulte, témoignent souvent de la complexité du problème, dans toutes ses composantes humaines, personnelles et interactionnelles, ainsi que matérielles. Pourtant, sur le terrain, au plus près de l'énonciateur handicapé, la connaissance et le savoir-faire, tout particulièrement en matière de codes pictographiques, progressent, fruits de l'ingéniosité et du travail de quelques équipes mobilisées autour d'enfants ou de jeunes adultes, ou d'une poignée de personnes. Peu médiatisés aujourd'hui et pourtant essentiels, ils doivent être développés, diffusés et enseignés au même titre que les moyens *high tech*.

21 M.G. Tytgat, orthophoniste, expérience de communication gestuelle à travers des âges, des pathologies et des méthodes différentes, 20es journées Unesco 2007.

22 L'épellation est effectuée soit à partir de l'ordre alphabétique abcd… connu, soit à partir d'un ordre différent permettant d'accélérer le processus. L'habitude du code et de l'interaction amène à substituer à un usage rigoureux de l'épellation, un mode logique (ex : un u après un q) ou à anticiper la terminaison du mot, le mot d'après, le syntagme voire la phrase. Cette attitude de devinement partiel n'est pas mauvaise par elle-même si elle correspond à la pensée de l'énonciateur, à son besoin et surtout à son envie d'aide pour accélérer le processus d'énonciation. Mais elle est souvent empreinte d'approximation, et d'erreurs. Elle donne à la personne le sentiment qu'on parle à sa place. Le système est simple mais laborieux ; la lenteur nuit à l'élaboration du message qui va à l'essentiel. Elle demande une attention, des capacités intellectuelles et une réelle empathie du colocuteur. La charge émotionnelle peut aussi gêner sa reconstruction du sens.
Exemple de situation non technologique : Philippe et sa sœur ou son auxiliaire de vie en situation de communication courante, film Échanges et bavardages Communication Alternative, APF Formation, juin 2003.
L'activité gestuelle d'un énonciateur lourdement handicapé sur le plan physique peut, sans machine et sans artifice, être pleinement signifiante pour un colocuteur averti et entraîné qui sait créer les conditions pour que cet échange soit positif. Le tiers parlant épelle l'alphabet -voyelles/consonnes-. Philippe code très vite du regard avec pour résultat la possibilité d'échanges élaborés qui traduisent ses pleines capacités intellectuelles. Comprendre est à la portée de presque tout un chacun. Encore faut-il un minimum de temps de calibrage, d'apprentissage mutuel où Philippe doit se ralentir. Ce temps se conçoit rarement dans un échange social élargi.

23 E.Cataix Nègre, T. Danigo : Les nouvelles technologies en communication alternative, 20es journées Unesco 2007. Fiches sur les aides à la communication dans le classeur RNT (Réseau nouvelles technologies) de l'APF.
E.Cataix Nègre : La communication. Personnes polyhandicapées : accessibilisation de l'information et communication alternative et améliorée (CAA), Ergothérapies fascicule 19, 2005.

24 Philosophie de soins Gineste-Marescotti.

02 Actes 2007 p67-128.indd 67 22/06/07 11:41:50

QUELS SONT LES MAAC DE BASSE TECHNOLOGIE ?

Ils entrent dans le champ des aides techniques à la communication, qui sont utilisées par une personne handicapée dans le but premier d'envoyer et de recevoir des informations. Ils ont été adaptés ou conçus spécialement à cet effet. Ils ont pu être réalisés avec des moyens de haute technologie.

ISAAC : *International Society for Alternative and Augmentative Communication*
Le chapitre francophone de cette association est ISAAC-F, un réseau d'échange francophone dans le domaine de la communication alternative et augmentée.

1.1. Utilisation de l'écriture

Elle permet d'accéder à un niveau de langage universel, permettant d'exprimer toutes les subtilités de la pensée, même s'il est simplifié ou dégradé.

L'écriture manuscrite
Second moyen naturel, elle peut être utilisée de façon traditionnelle, avec un support et un scripteur, ou, si la lisibilité est insuffisante, avec d'autres aides techniques : tapis antidérapant, manche grossi, bracelet élastique en 8… On préférera au papier/stylo, une ardoise effaçable et son feutre adapté, conformément à la maxime « la parole s'envole, les écrits restent ».

La frappe sur clavier « muet »
Si les personnes sont capables d'utiliser le clavier d'un ordinateur, l'utilisation en n'importe quel lieu d'un clavier non relié à son unité centrale débloque bien des difficultés. Il est adapté si besoin (taille spécifique, caractères agrandis, plaque guide doigt). Il ne s'agit pas de renoncer aux moyens *high tech,* mais de les alléger, dans le plein sens du terme. Il n'y a pas plus de charge cognitive que pour l'écriture manuscrite si la disposition est connue, ce qui est souvent le cas dans les handicaps acquis. Les lettres désignées ne servent souvent que d'indiçage du mot pour le colocuteur, en particulier lorsque l'écriture manuscrite ne peut suppléer du fait d'une forte dyspraxie associée ou d'une grande lenteur d'exécution. Il peut s'agir d'un nano clavier (plus petit que le mini) ou d'un clavier d'assistant personnel portable – PDA –, ultraléger, puisqu'il n'est qu'un élément d'un système high tech, pliant, sans fil, petit et donc facilement glissé dans un sac. Sa rigidité facilite sa manipulation. Nous l'incluons dans les basses technologies puisqu'un matériel en panne peut faire l'affaire !

La désignation sur l'image d'un clavier imprimé sur du papier ou sur un autre support plus rigide mais léger,

La désignation sur un tableau de lettres, de phonèmes ou de mots :
La taille et la police de caractères sont adaptées aux capacités visuelles et à la précision du geste correspondant à un mode d'entrée. Ce mode d'entrée est la désignation :
- directe par :
  - le(s) doigt(s), le poing, quelquefois le pied, le nez ;
  - la licorne (tige frontale ou mentonnière) ;
  - un pointeur lumineux – laser – ;
  - le regard dont le point d'ancrage précis est interprété par l'autre, le colocuteur procède par essais et erreurs.
- indirecte conduite par le colocuteur : son doigt glisse sur le tableau en suivant un ordre établi avec l'énonciateur jusqu'à ce que ce dernier valide un choix.

Les items inscrits sur le tableau composent un ensemble :
- voyelles/consonnes : généralement première ligne voyelle, lignes suivantes consonnes rangées par ordre alphabétique ;
- le code ESARIN[25] fondé sur l'ordre de fréquence d'apparition des lettres dans la langue française : E S A R I N T U L O M D P C E F B V H G J Q Z Y X K W ;
- son adaptation en EJARIN ou autre, liée à la spécificité de l'usage conversationnel – fréquence du je/tu, économie de la marque du pluriel avant la mise en mots par le tiers parlant, ou à une particularité individuelle – initiale d'un prénom ou d'un lieu fréquemment évoqué ;
- les phonèmes ou du moins les sons qui s'en rapprochent, placés souvent à la façon du clavier de l'appareil de synthèse vocale Synthe 4 ;
- les syllabes : le tableau Par-lé-si-lab, édité par le CSCOE[26]– Québec ;
- un système mixte de lettres, de syllabes et de mots comme le code Ecrire[27], édité également par le CSCOE.

Il est important de pouvoir distinguer les mots dans une suite de caractères, ce qui suppose une case spécifique pour l'espace séparateur. La séparation des mots par des espaces ne correspond pas aux pauses de la langue parlée. Son bon usage suppose une maîtrise de règles avancées de l'écriture.

1.2. Utilisation d'images, de photographies ou de pictogrammes sur support papier[28]

Il s'agit de réaliser un encodage de significations sous la forme de représentations imagées visuelles. Elles vont créer des images

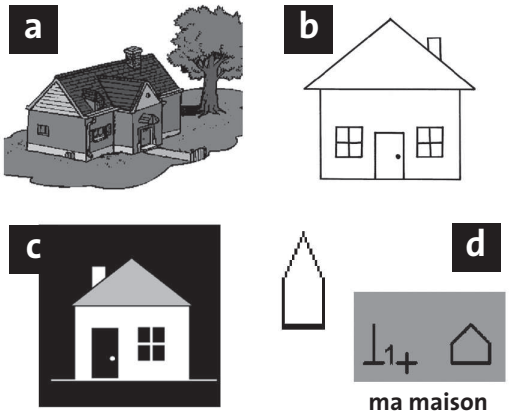
25 Il a servi à Jean-Dominique Bauby pour écrire *Le scaphandre et le papillon*, éd. Robert Laffont, Paris, 1997.
26 Centre de suppléance à la communication orale et écrite – Québec. Tableau couleur de 288 syllabes phonétiques présentées en ordre alphabétique.
27 Système de communication composé de 300 graphèmes représentés par des lettres, des groupes de lettres pouvant former des syllabes ou des mots complets, regroupés sur un tableau couleur plastifié.
28 La liste détaillée peut être obtenue auprès du Cicat Escavie : clairette.charrière@cramif.cnamts.fr
Une liste est régulièrement mise à jour par Elisabeth Nègre dans le classeur RNT de l'APF. Plusieurs sites les détaillent également, en particulier :
- le site de Michel Frederix, orthophoniste auprès de patients adultes aphasiques au Centre neurologique William Lennox, en Belgique. Il est le créateur du SACCC (Support à l'apprentissage et à la création de carnets de communication). http://www.saccc-lennox.com/design/fiche5pictos.htm
- le site du chapitre francophone d'ISAAC – *International Society for Alternative and Augmentative Communication* – , réseau d'échange dans le domaine de la communication alternative et augmentée. http://www.isaac-fr.org
- le site des orthophonistes de Centre APF de Thionville : http://perso.orange.fr/apfthionville

02 Actes 2007 p67-128.indd 68 22/06/07 11:41:50

mentales, à valeur de langage d'un niveau plus simple que le langage naturel. Cet encodage fait appel aux capacités cognitives de se représenter mentalement les objets et les événements, de mémoriser, de catégoriser et de symboliser.

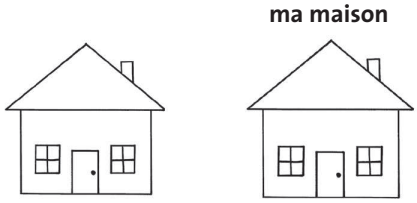
Un pictogramme est une représentation graphique schématique, classiquement utilisé en signalétique. Dans le langage spécifique des MAAC, le terme (souvent abrégé : picto) est utilisé :

- Soit pour évoquer le dessin au trait ou surfacé, colorié ou non, appartenant à un ensemble pouvant constituer ou non un véritable code.



a. banque d'illustrations gratuites, www.picto.qc.ca
b. Site do2learn, www.do2learn.com
c. Banque de Scléra, www.sclera.be
d. Code BLISS, www.blissymbolics.us
www.cscoe.com

- Soit pour désigner l'objet papier ou virtuel qui associe dans deux cases superposées un signifiant (arbitraire, sous forme pictographique, au lieu d'être sonore comme dans le langage oral) et théoriquement un signifié (concept) précisé par écrit pour être compris sans ambiguïté par le colocuteur. Dans ce sens, le signifiant peut ne pas se limiter à un tracé schématique, mais être une image plus détaillée, voire un dessin original ou même une photographie.



Le mot écrit peut être placé au dessus ou au dessous. Attention à ce que la main qui désigne ne masque pas l'image ou le mot.

Le nom écrit comporte généralement l'article qui indice la classe grammaticale et dont on fait remarquer la présence à l'énonciateur.

Dans le « parler-tableau », la forme écrite reste inchangée ; la suite de pictogrammes induit une suite de signifiés écrits qui, s'ils sont lus tels quels, ne peut pas correspondre à une phrase grammaticalement correcte : je être mal, je aller à le cheval, etc. L'intelligence humaine du colocuteur supplée largement la machine pour décoder et arriver au sens profond d'un message, grâce à sa connaissance du contexte (ce qui fait partie d'une situation d'énonciation en étant extérieur du langage, comme le cadre spatio-temporel, l'âge, le sexe des/du locuteur(s), le moment d'énonciation, le statut social des énonciateurs) et du cotexte (l'interprétation du texte autour d'un énoncé, c'est-à-dire des énoncés immédiatement précédents). Le destinataire d'un énoncé comprend bien au-delà du message explicite porté par les mots. Son pouvoir de correction va bien au-delà du correcteur grammatical. Il corrige les erreurs. Sa prédiction dépasse le prédicteur de mots. La qualité de sa voix est meilleure que celle des synthèses vocales.

Selon l'efficience de l'énonciateur, il convient de ne pas trop attirer son attention sur cet écrit. Par contre, il est intéressant d'observer l'usage qu'il va en faire de lui-même avec le temps.

Astuce : Comment réaliser un picto très évocateur sans compétence de dessinateur ? On part d'une photographie agrandie ou d'une image vidéo immobilisée sur pause, on apposera un calque pour repasser les contours au crayon puis on fera du tracé une photocopie réduite.

1.2-1. Les dessins, les images ou les photographies

Photographie ou image

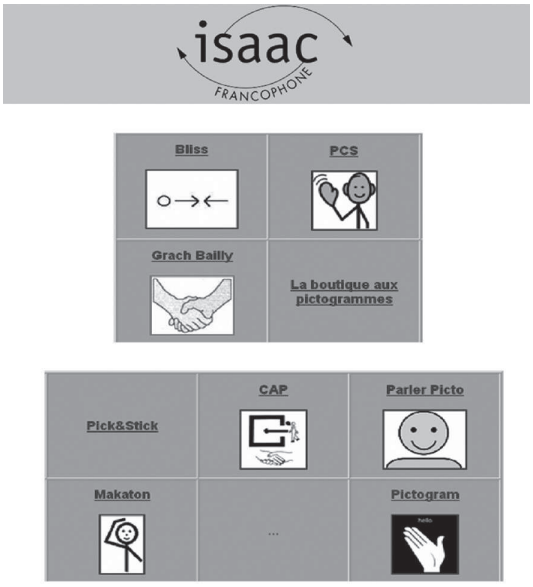
Ils peuvent provenir de documents personnels familiaux, collectifs (scolaires) : ils faciliteront l'identification du signifié en étant plus réalistes ou auront une charge affective. Ils permettent de parler de ses parents, d'un ami, de son chien, de sa maison, de son doudou… tout en les présentant.

Les éléments trouvés sur des documents papiers ou informatiques, en particulier sur Internet, permettent de représenter des mots « génériques » pour parler de parents, de chiens, de lieux, d'objets… Leur usage permet de tester l'accès au sym-

02 Actes 2007 p67-128.indd 69 22/06/07 11:41:51

bolisme et de valider en particulier le type de pictogrammes utilisables.

1.2-2. Les « codes » de communication pictographiques



Les pictogrammes sur le site du chapitre francophone d'ISAAC

Polysémique, le mot code désigne aussi bien :
- le but (code de communication) ;
- la façon de l'utiliser :
- l'« entrée » : code oculaire,
- le support : emmener son code avec soi (tableau ou classeur) ;
- le système de codage : code pictographique, alphanumérique, mixte ;
- un système précis : code GRACH.

L'opération de codage ou encodage est l'action d'appliquer un code pour transformer un message, des données en vue de leur transmission ou de leur traitement. L'opération de surcodage correspond à l'action d'appliquer un autre code pour accéder au code, par exemple code oculaire pour accéder à un code couleur pour accéder à un code écrit. Elle ajoute un surcoût cognitif très important.

Lorsque nous parlons de codes pictographiques BLISS, PCS…, nous sous-entendons qu'il s'agit de systèmes conventionnels, rigoureusement structurés, de symboles ou de signes et de règles combinatoires intégrés dans le processus de la communication. À l'initiative d'individus ou fruits d'un travail d'équipe, d'une collaboration interdisciplinaire ou encore d'un partenariat parents/professionnel, des codes de communication s'élaborent, depuis plusieurs dizaines d'années pour certains.

Leur intérêt est majeur. Néanmoins leurs limites sont telles qu'il convient plutôt de les considérer comme des banques de données dans lequel les thérapeutes vont puiser, assorties dans le meilleur des cas d'un mode d'emploi et de considérations pédagogiques.

Le message va emprunter une voie matérielle appelée canal pour aller de l'émetteur au récepteur.
On parle de canal visuel, auditif, tactile, selon la modalité sensorielle sollicitée chez le récepteur.
Généralement un code donné entretient des relations privilégiées avec un canal particulier (par exemple le code gestuel et le canal visuel), mais dans certaines situations de communication, on peut être contraint de « changer de canal » si l'amplification du signal ou son amélioration ne suffisent pas. C'est ainsi, à l'aide de codes écrits ou de pictogrammes, que le langage verbal - canal auditif - peut donner lieu à des messages exploitant le canal visuel. Il faudra alors réaliser un transcodage qui consiste précisément à adapter le code utilisé à cet autre canal de communication. Un même message peut exploiter simultanément plusieurs canaux. On parle alors de communication multicanale (exemple : audiovisuelle). Le code pictographique n'est pas monocanal. Il sollicite en priorité la vue mais il ne peut se passer du canal auditif car il est toujours suivi d'une oralisation par le colocuteur qui attend une validation.

Sur le plan visuel, les pictogrammes se concentrent dans une zone délimitée par un cadre souvent contrasté ; l'élément signifiant demande une capacité de vision de près et de discrimination fine, en particulier en vision centrale.

De nombreuses difficultés ou troubles perceptifs et/ou cognitifs peuvent limiter la capacité à utiliser les pictogrammes. Il est toutefois possible de choisir ses dessins, de les améliorer pour qu'ils soient présentés sous une meilleure forme (ex : prototypale ou plus réaliste), de redéfinir le tracé (par exemple, absence gênante de certains traits de clôture), de colorier pour mieux discriminer la figure et le fond, etc.

Les dessins surfacés, généralement blancs sur fond noir (PICTOGRAM, PIC, SCLERA), sont plus fréquemment utilisés pour des personnes handicapées mentales, mais peuvent être aussi mieux perçus dans certaines déficiences visuelles.

Les pictogrammes les plus proches du dessin et les moins symboliques sont souvent plus faciles à reconnaître. Mais ils ne permettent pas de rentrer dans une logique de combinatoire qui va permettre de généraliser, de comprendre voire de créer des mots nouveaux.
Le système BLISS est composé par superposition et juxtaposition de tracés précis en taille et en orientation. C'est à la base un langage international pictographique. La discrimination visuelle des détails doit être particulièrement performante.

02 Actes 2007 p67-128.indd 70 22/06/07 11:41:52

Chaque dessin au trait est placé dans un encadré spécifique (comme le CAP) ou sur un fond de couleur particulier (comme le BLISS) qui vont spécifier généralement la catégorie grammaticale :
- noms propres et pronoms, distincts des noms communs ;
- adjectifs qui marquent les sentiments, les états… ;
- verbes ;
- adverbes (de négation/affirmation, de lieu, de temps, de manière, de quantité…) et les prépositions (de rang, de lieu, de temps…).

Ils vont être regroupés sur un tableau ou par pages (classeur). Les couleurs de fond ou de grilles permettront de mieux percevoir les zones. Les pictogrammes sont organisés en fonction de ses compétences cognitives, en particulier :
- de classification : c'est une des opérations intellectuelles fondamentales de l'enfant qui lui permet de mettre de l'ordre dans le monde qui l'entoure : classes naturelles par regroupement temporo-spatial par activités, par lieux, ou au contraire les animaux, les meubles, les jouets… ;
- de mémorisation, etc.

Les codes de pictogrammes sont proposés généralement aujourd'hui sous forme de fichier(s) sur support informatisé assez facilement remaniable (cédérom). La façon la plus simple de les stocker ou de réaliser un tableau est d'utiliser un logiciel appelé tableur, type Excel, ou la fonction tableau d'un traitement de textes comme Word, grâce aux fonctions copier/coller ou Insertion/image. Il existe également des logiciels spécifiques qui aident à la construction de grilles, de tableaux et de classeur de communication.

L'efficacité d'usage doit primer sur tout principe général. Au fur et à mesure que le code se construit, le système doit rester cohérent et logique, d'où l'importance de s'appuyer sur un réseau expérimenté, sur une formation, ou à défaut sur des systèmes rompus par l'expérience. Mieux vaut éviter de procéder, comme un petit enfant, par essais et erreurs, puis réajustements successifs ! Le résultat serait proche d'une tour de cubes montée avec maladresse : un cube supplémentaire fait effondrer l'édifice… Cela impliquerait aussi de perdre beaucoup de temps à réorganiser les tableaux, à les réapprendre, au risque de troubler un peu plus la mémorisation de l'utilisateur.

Il peut s'agir d'outils intégrés à une méthode pédagogique spécifique pour une population donnée, comme :
- le Système de Communication par Echange d'Images PECS qui utilise le PCS : www.pecs.org.uk/html/france.asp
- le MAKATON qui a sa propre banque de pictogrammes et de gestes : www.makaton.fr

Il est intéressant de savoir qui sont les créateurs des systèmes de pictogrammes (orthophonistes, psychopédagogues et enseignants…), pourquoi et pour qui ils les ont développés (professionnels à visée rééducative, familles, échanges entre enfants, utilisation avec des machines…).

1.2.3 : Les pictos objets

Ils sont rarement employés. De petits objets sont collés sur un support cartonné ou une planchette fine (ex : morceaux de dînette, de jouets type Playmobil). Il peut s'agir uniquement d'indices tactiles (tissu éponge pour serviette et pour bain, mèche de cheveux, poils de crinière pour cheval et pour équitation).
La représentation tactile peut remplacer la modalité visuelle pour un enfant aveugle ou sourd/aveugle.

1.2.4. Les systèmes mixtes

La simple transcription des mots signifiés, à l'attention de colocuteurs lecteurs, ne fait pas du code un système mixte. Ce dernier utilise plusieurs types d'encodage, classiquement des images, des photographies et/ou de vrais pictogrammes de différents codes et/ou des graphèmes. Quelquefois une représentation tactile est associée à la modalité visuelle pour constituer une redondance intermodale, comme le POP (*Photo Objet Picto*). On peut aussi associer un contacteur code-barres que l'on fera lire par un lecteur spécifique (B.A.BAR de la FST) qui produira un message audio associé.

2- Quelques pistes pédagogiques pour élaborer un code individuel ou collectif

Pour chaque personne handicapée, les moyens de communication seront très différents selon :
- sa maîtrise du langage, en compréhension et en expression ;
- son acquisition s'il s'agit d'un enfant, sa préservation suite à un traumatisme ou à l'évolution d'un état invalidant ;
- ses capacités neuro-motrices, perceptives, cognitives ;
- selon les capacités de communication.

La sélection du vocabulaire se fait au sein d'une banque de données ou de différentes sources. Il s'agit d'un processus dynamique. Le ou les supports de communication de la personne évoluent généralement avec l'apprentissage par ajustements réguliers. Ils sont de plus en plus souvent réalisés par l'orthophoniste, l'ergothérapeute se centrant sur les moyens d'accès par les gestes les plus efficaces et les supports.
La précision du geste d'indication, en particulier, conditionne l'efficacité. Le soutien du corps si besoin par des éléments de positionnement peut être indispensable pour faciliter les gestes de désignation ou l'encadrement des mouvements de la tête pour mieux utiliser le regard. L'individualisation du doigt est obtenue si nécessaire avec une petite orthèse ou un strapping au micropore, durant l'apprentissage. Le geste de la main ou de la tête peut nécessiter une technique de guidage, durant l'apprentissage et parfois au-delà, mais cela résume le nombre de colocuteurs qui feront partie de l'entourage averti. On aura soin en premier lieu d'établir notamment le secteur de désignation préférentiel et, dans ce secteur, la précision gestuelle,

02 Actes 2007 p67-128.indd 71 22/06/07 14:03:51

le nombre et la position des cases utilisables, la possibilité de tourner des pages, etc.

Que la désignation soit directe ou indirecte, une validation est indispensable, donc un oui/non fiable. Mais il n'est pas indispensable de l'obtenir en prérequis à toute mise en place de code. La validation peut se faire par un oui ordinaire ou convenu, par une mimique, par un mouvement que la personne sait répéter comme la direction du regard, le clignement de paupière, un mouvement global du corps ou localisé par exemple à un doigt perçu par le tact, la main de la personne valide enveloppant celle de l'énonciateur handicapé.

Quel support utilisé ?

Principe fondamental : « Tout ce qui est simple est faux, tout ce qui est complexe est inutilisable. » Paul Valéry

Ce principe de systémique s'applique, car un code est un système de communication. Indépendamment des capacités de l'utilisateur, trop peu de pictogrammes seront aussi inopérants que trop de pictogrammes stockés dans un agencement où l'on se perd. Il peut s'agir de pictogrammes isolés (par exemple sur un plot d'abduction). Là, sur une tablette, un support 2D peut ne pas suffire. On devra utiliser un rouleau, un classeur, ou une formule mixte, par exemple une partie tableau et une partie de feuillets mobiles.

Comme la chaîne parlée ou écrite, l'énoncé pictographique se combine selon un axe dit syntagmatique. De plus, en tout point donné de l'énoncé, la personne a le choix entre des termes alternatifs. Les tableaux sont souvent organisés pour faciliter cette décomposition en deux axes :
- l'axe syntagmatique, horizontal, sur lequel opère la combinaison : exemple pronom/verbes/noms communs utilisés généralement comme compléments mais en expression spontanée, il ne s'agit pas d'un ordre 1, 2, 3…, toutes les permutations sont possibles ;
- l'axe paradigmatique, vertical, sur lequel opère la sélection : exemples : colonnes des pronoms, des noms propres de la famille, des amis…

Chez l'enfant ou la personne polyhandicapée, il est important de désigner sur son tableau en même temps que l'on parle pour lui montrer l'exemple, en même temps que, par l'intonation, on insiste verbalement sur les mots clés. On peut aussi renforcer l'information en utilisant un code gestuel. L'évaluation initiale sera suivie de tests comparatifs pour validation du bon moyen et d'un apprentissage suffisamment long pour conclure l'évaluation initiale. Paradoxalement, les moyens de basse technologie ne sont pas simples à mettre en place. Moins les professionnels ont d'expérience et plus la préparation des aides à la communication les éloignera de la personne et de la communication. Il faut des moyens technologiques – et des compétences – pour ne pas perdre de temps à des tâches sans intérêt : photocopiage (en rappelant la nécessité du copyright), découpage, coloriage, plastification manuelle… Les outils de base, assortis de leurs consommables sont un micro-ordinateur, des logiciels adaptés au contexte (traitement d'images, banques de données), un appareil de photographie numérique, un scanner, un accès Internet ponctuel, une plastifieuse.

Les moyens collectifs, comme les moyens individuels doivent être validés dans l'idéal par une équipe interdisciplinaire. Elle devrait être constituée préalablement, avec au minimum un orthophoniste et un ergothérapeute. Ils ont en charge :
- l'évaluation, les réalisations techniques, l'ajustement ;
- l'information et une partie de la formation de l'environnement humain ;
- la mobilisation qui permettra la multiplication de situations aidées ou spontanées.

Selon la problématique d'autres personnes ressources professionnelles se révéleront utiles ou indispensables. Nous donnerons pour exemple :
- l'éducateur ou l'enseignant pour l'introduction dans les activités quotidiennes ;
- le psychologue, l'orthoptiste ou neuropsychologue pour des éléments d'évaluation, le médecin coordonnateur ;
- le psychologue et les tiers qui connaissent bien le contexte pour la compréhension des comportements.

Les proches seront précieux par leur connaissance des signes naturels, du contexte, des habitudes de vie. Dans leur contexte, ils peuvent ne pas ressentir le besoin de cet outil ou l'investir à leur façon. Un conflit autour des moyens à mettre en place ne laisse pas augurer de bons résultats. Un investissement complémentaire ou symétrique est un puissant moteur pour motiver l'utilisateur handicapé. Dans des établissements médico-sociaux d'adultes, en particulier, nous rencontrons de nombreuses équipes où des personnes sans véritable formation initiale dans ce domaine sont en charge de tels projets, en l'absence d'orthophoniste et d'ergothérapeute. Ils le font, du mieux qu'ils peuvent, parce qu'ils ont compris l'enjeu pour certains résidents et ont acquis en formation certaines techniques. Cette pratique nécessaire dans le court terme est liée au manque de prise en compte comme priorité qui se décline en manque de moyens institutionnels ou l'inverse.

3- Exemples d'utilisation

L'usage des aides de communication ne se limite donc pas aux situations de conversation. Une attention toute particulière sera faite sur l'utilisation en famille, situation très différente des besoins en établissement.

Les moyens *low tech* appartiennent à une palette de solutions pour recouvrir des situations extrêmement variées :
- afin de déterminer le meilleur outil *high tech*, qui ne sera pas supérieur : ils sont différents ;

02 Actes 2007 p67-128.indd 72 22/06/07 11:41:54

- en alternance avec ce dernier, dans des situations où il n'est pas pratique ou utilisable : au repas, dans la salle de bains, les WC, au lit, etc. ;
- multipliés dans l'environnement : les besoins individuels d'interface de communication ne se limitent pas à un seul outil « interprète » pour s'exprimer, pour donner de l'information, mais ils imposent de repenser l'information partagée et reçue individuellement.

3.1. Le bain de pictogrammes

Il s'adresse aux plus jeunes ou aux plus en difficulté. Le langage, nous dit Brunner[29], est le prolongement de l'action en coopération, prolongement spécialisé et conventionnalisé. Avant d'utiliser le langage verbal, l'enfant fait une expérience précoce d'actes communicatifs au sein d'interactions où on lui parle et où il est placé dans un bain de langage, principalement avec et par ses parents, tout particulièrement sa mère. Le bain de pictogrammes répond à cette nécessité d'aménager un contexte. Les images et les pictogrammes devront se trouver un peu partout où peuvent se développer des échanges. La situation de jeu étant tout particulièrement propice, ils seront apposés dans sa chambre, par exemple sur les boîtes de rangement de ses jouets, mais aussi directement sur le matériel, collés sur les pages de ses livres d'enfant. Ils seront présents aussi dans les endroits propices aux actes précurseurs de langage, sous toutes ses formes, par exemple autour de l'endroit où il est habillé, changé, sur le réfrigérateur pour évoquer les aliments et les actions avant de l'ouvrir…

L'adulte va lui parler en pointant les images en même temps. Il ne s'agit pas seulement de commenter l'image, mais plutôt d'accompagner la parole avec une information visuelle. Par l'attention et l'action conjointes, l'adulte guettera un acte intentionnel de sa part, ou même fortuit au départ, pour l'interpréter, l'intégrer à une interaction et l'encourager dans cette voie. Dans l'idéal, les pictogrammes doivent être intégrés aux « scénarios transactionnels familiers et routiniers ».

3.2. En établissement, les moyens collectifs

La décoration de l'environnement et les panneaux d'affichage d'informations !

Les panneaux doivent être placés dans des lieux de passage propices (exemple : près de l'ascenseur) ou de rencontre s'ils servent de support à un travail d'organisation du groupe. Ils sont liés à des événements qui intéressent le groupe (exemple : retour de classe de nature, mariage d'un professionnel…, naissance d'un frère, anniversaires…). Ils doivent être changés régulièrement pour mobiliser la curiosité. Les photographies, notamment, permettent de donner à tous une information analogique. On placera autour, en encadrement, des pictogrammes qui permettent de parler de la situation évoquée. Le menu quotidien présente un intérêt très relatif, à moins qu'il ne soit présent au réfectoire, pour permettre d'indiquer une préférence ou une aversion.

Le panneau d'emploi du temps ou d'activités : repérage spatio-temporel

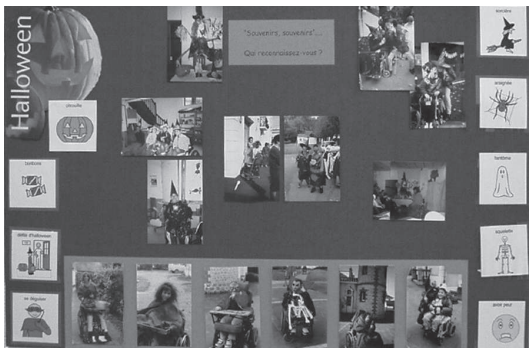
Placé à l'entrée de l'unité de nuit, il se compose de colonnes journalières destinées à recevoir des photographies d'identité. Il précise qui est le veilleur, qui sera là au réveil.
Placé dans le hall d'accueil, il sert à l'organisation générale : qui fait quoi, quand, avec qui, où (*voir photo Villejuif*).
Placé dans la salle de repos, près du poste de télévision collectif, il précise le programme télévision et le choix collectif.

Photo IME Villejuif 94

- étiquetage - repérage spatial - sur les portes, les rangements ;
- les tableaux et classeurs à usage collectifs ;
- le code d'urgence : tableau mural de pictogrammes essentiels permettant d'indiquer les besoins urgents, il a aussi pour vocation de rappeler à chacun par sa présence que de tels outils sont disponibles et utilisables ;
- le code spécifique glissé dans la boîte de jeu.

Les documents collectifs écrits traduits codés pour un non-lecteur :

- les règles de vie, les documents (*exemple CD-Rom Pratic Handicaps UNAPEI*) ;
- le journal (*cf. photo Chantaloup*).



Panneau Halloween CHANTALOUP 45

29 J.S. Brunner - Le développement de l'enfant : savoir dire, savoir faire, PUF, Paris, 1983.

02 Actes 2007 p67-128.indd 73 22/06/07 11:41:55

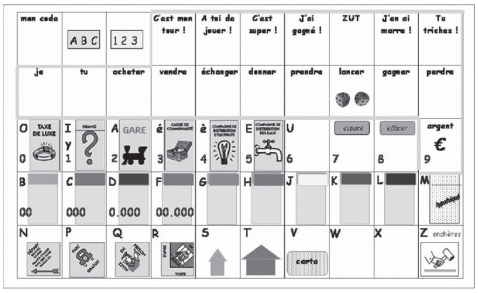
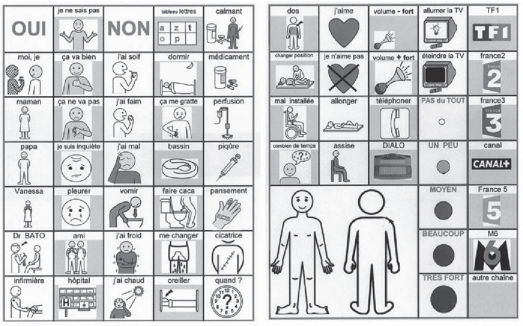
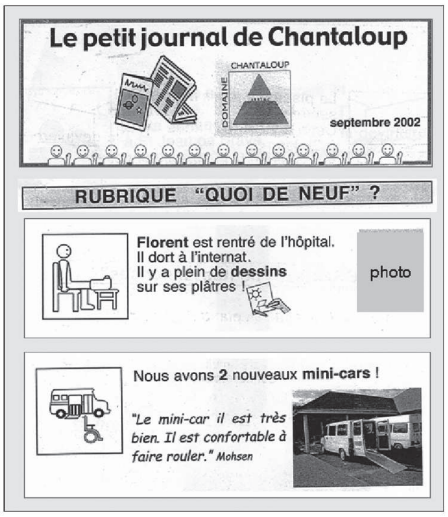


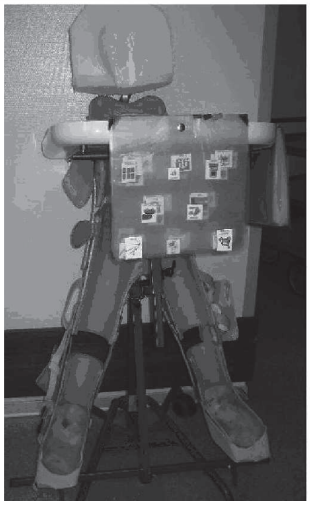
Tableau de communication de jeu multicode : C. Charrière



Code créé spécifiquement pour une enfant allant se faire opérer. Il intègre une échelle analogique de douleur. Association Notre Dame, Neuilly-sur-Seine (92)



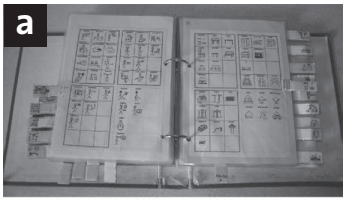
(montage) Photo Chantaloup, Loiret 45



Code oculaire et classeur en posture, INR C St Maurice

3.3. Les moyens individuels

- le oui/non, et éventuellement « je ne sais pas » ;
- le cahier de vie : cahier-mémoire, support de récits, de collages, à la manière d'un journal de bord, sa présence permet d'offrir un support à la relation, une source de thèmes, une connaissance des intérêts. Il est surtout réalisé pour les plus jeunes ou les plus handicapés ;
- la fiche d'identité, en particulier quand la personne change d'établissement ;
- les codes pictographiques individuels sur support imprimé : tableaux, classeurs; ils doivent suivre la personne dans les différentes situations qu'elle rencontre.
- les livres adaptés, transcrits en langage pictographique ou dont la lecture est facilitée par la présence de pictogrammes, en servant d'indiçage.



a. Classeur de communication Société Philanthropique, Château de Bailly (78)
b. Petit classeur, enfant marchant INR C St Maurice

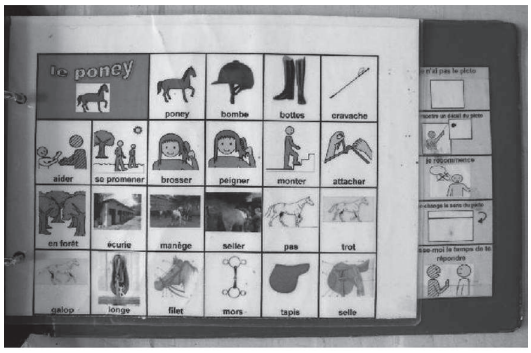
02 Actes 2007 p67-128.indd 74 22/06/07 11:41:56

4- Interaction des moyens *Low Tech* avec les autres aides techniques

Faciliter la communication suppose de prendre en compte d'autres facteurs et d'autres moyens facilitateurs qui doivent être présents dans l'environnement pour améliorer le *fonctionnement* communicationnel de la personne et des colocuteurs, ainsi que leurs interactions.
Citons en particulier :
- l'accessibilité au sens large à l'information, (panneaux bien placés et perceptibles) ;
- la présence d'autres moyens techniques d'assistance : aides à la posture, aides de mobilité et de déplacement car communiquer, c'est déjà aller vers l'autre et se retirer.

Une fois la coprésence établie, la personne doit pouvoir :
- interpeller (sonnette, si besoin), initier (« j'ai quelque chose à te dire ») ou signifier qu'elle a fini ;
- répondre, mais attention à la façon de questionner l'enfant :
  . pas de phrase négative,
  . pas de double proposition ;
- mais aussi raconter ou demander, ce qui suppose qu'il soit entraîné à le faire.

Le langage sert à évoquer ce qui est absent, passé ou à venir.
- gérer la communication, par des expressions de méta communication aussi importantes que le lexique classique de communication : je change de sujet, je n'ai pas compris, ce n'est pas ce que je voulais dire, répète, je change le sens du picto (ce n'est pas le signifié prévu, mais le picto peut indicer autre chose, en fonction du contexte) ;
- exprimer des états, des émotions, des sentiments autant que des faits.



Thème « poney » et méta communication, code Parler-pictos, Association Notre Dame, Neuilly-sur-Seine (92)

Communiquer est un processus qui englobe l'émission de messages clairs en allant bien au-delà. Il faut être attentif à un apprentissage global de ce processus.

Les moyens *Low Tech* ne sont pas une simple étape vers la haute technologie, puisqu'ils ne cessent pas d'exister par eux-mêmes après l'introduction de celle-ci, tantôt en dehors d'elle ou tantôt intégrés à elle.

Ils s'intègrent à la haute technologie à différents niveaux.
- Comme modalité d'entrée sur un appareil dédié ou un ordinateur : clavier adapté (touches ou plaque sensible), où sont placés des pictogrammes. Les ordinateurs captent plus ou moins bien les capacités de communication humaines. Ils ont besoin désormais de très peu d'apprentissage pour comprendre la voix ou le graphisme manuel pour les retranscrire en écriture numérique ou pour être piloté. Ils comprennent beaucoup moins bien les gestes, se limitant à leur résultat : au pointage sur une surface tactile au doigt ou au stylet, aux mouvements de tête ou du regard captés par une caméra.
- Comme modalité d'affichage sur des claviers virtuels ou des écrans dynamiques : l'écriture alphanumérique, les pictogrammes, les photos.
- Comme modalité de sortie : en communication rapprochée, à distance via Internet, ou différée dans le temps (impression réelle ou courriel). Les messages écrits ou pictographiés peuvent être visualisés sur un écran, imprimés sur tout support – papier, magnétique, adhésif, thermocollant –. Grâce aux Webcams, l'écran peut même créer un face à face virtuel entre des personnes distantes ; la qualité vidéo permet désormais de saisir la communication non technologique, les mimiques et les gestes, et par voie de conséquence, les langues des signes. L'utilisation de personnages virtuels, les avatars, implique uniquement des procédés de haute technologie.

La formidable avancée de la haute technologie de communication grand public a profité non seulement aux moyens spécialisés *high tech* (chute des coûts et progrès techniques, notamment de la synthèse vocale), mais elle a fait progresser les moyens *low tech*. En effet, les professionnels de ces technologies, dans une interdisciplinarité très élargie, leur ont apporté directement ou indirectement leur savoir faire. Ils nous poussent à être beaucoup plus exigeants du fait de la nécessité de la logique informatique, de l'ergonomie d'écran ou de l'esthétique. La diffusion via Internet, en mettant en lumière ce qui est diffusable, réalise une sorte de sélection « naturelle » où demeurent les mieux finalisés.

À l'ère des scanners et des imprimantes couleurs, exit les brouillons et les mauvaises photocopies. Personne n'y perd, si ce n'est la pratique du dessin des pictogrammes à main levée (code du GRACH/Valençay). Elle permettait et permet encore à quelques initiés, de s'adapter au besoin de création ou d'adaptation immédiate, en contexte. Cette voie pédagogique est encore d'actualité.

02 Actes 2007 p67-128.indd 75 22/06/07 11:41:57

Encore faut-il un don personnel ou un entraînement. Les Tablets PC avec un stylet qui écrit directement sur l'écran comme sur une feuille de papier, permettent d'en améliorer la technique, la sauvegarde, la mémorisation et le rappel dans des applications. Mais la tâche est encore loin d'être aussi simple à réaliser (pour le pilote de l'activité) et à comprendre (pour l'utilisateur handicapé) que le découpage d'étiquettes en papier et leur glissement sur la table.

Le *low tech* s'affranchit de modes d'emploi compliqués : l'intuition, quelques phrases apposées à côté ou au dos, au pire, la tradition orale suffisent.
Le *high tech* augmente la charge cognitive, les interférences, le « bruit » ; il réclame une vraie maîtrise de l'outil. Par appréhension ou gêne réelle, il reste bien souvent dans les intentions d'achat, ou bien est relégué au placard. En cela, il ne diffère guère des moyens *low tech*. Tout repose sur la motivation conjointe des acteurs et sa durabilité.

Nous sommes ici aussi à l'ère du préfabriqué, du téléchargement des codes pictographiques et des méthodes qu'on aimerait *freeware* ; du jetable ! Du reste l'utilisation de l'écriture n'est-elle pas gratuite ? En même temps, l'effet de publicité apparaît de façon plus flagrante, le code apparaissant comme un bonus. Nous ne disposions dans les années quatre-vingt que de quelques codes pictographiques (essentiellement le GRACH, le Communimage devenu ParlerPictos, le BLISS du CSCOE-Québec, le Code de Cornusse de Mme Giquiaud). Les autres avancées internationales restaient confidentielles. Ils nous étaient présentés avec les travaux et l'expérience qui les entouraient, avec un accent mis sur la pédagogie, impulsée par les lieux mêmes de formation (Journées du CNEFEI de Suresnes). Aujourd'hui, la focale est déplacée sur l'outil technologique, la formation est recherchée auprès des fournisseurs. Puisqu'on peut tout mettre dedans, les codes sont davantage perçus comme une sorte de bonus, de cadeau de démarrage à personnaliser, sans approfondir ses qualités intrinsèques et essentielles. Comme les machines dédiées, ils arrivent généralement de l'étranger, le PCS (USA) devenant la référence, face au Parler-pictos canadien ou au code du Makaton (Angleterre) qu'on ne peut normalement pas acquérir sans une formation. Si les critères de choix échappent, le thérapeute non initié est replacé devant une pratique par essais et erreurs. Parce que le même code doit être proposé à l'enfant sur support papier et sur support informatisé, il est alors tentant de partir du choix informatique pour déterminer le choix du tableau imprimé.

02 Actes 2007 p67-128.indd 76 22/06/07 11:41:57

CONCLUSION

Améliorer la communication d'un énonciateur handicapé demande d'accorder une importance essentielle au développement de ses moyens naturels et de compenser leur manque par des moyens non technologiques et technologiques selon les situations rencontrées. Ne pas se focaliser sur des moyens dits complexes permet de se recentrer sur la place de la personne, des personnes dans la communication, en regard de celle de la technique.

Comme pour l'écriture, l'utilisation de pictogrammes pour communiquer, passe par un long apprentissage du code, de sa maîtrise et de son utilisation en situation de communication. La difficulté est particulière, car le code n'est pas figé, connu par tous à l'avance dans sa forme et dans son organisation sémantique et syntaxique – sens et grammaire –. De plus, le pilote de l'apprentissage a bien peu de modèles de référence, et parfois même d'expérience en la matière.

L'utilisation des moyens de haute technologie à contenu pictographique bute d'ailleurs davantage sur cette difficulté que sur celle de leur coût. Le problème pourrait aujourd'hui ne plus être leur technicité car les moyens informatisés possèdent désormais la qualité vidéo, la couleur, les images en mouvement, des voix synthétiques humanisées, le format portable. Tous les moyens dédiés, spécialisés, n'en sont pas là ; mais ils y arrivent.

Progresser dans la connaissance des codes pictographiques et dans le savoir faire attenant, en situations d'apprentissage et en situations de communication, est donc central. Ce progrès ne peut se faire qu'en amplifiant le travail de recherche des acteurs de la réadaptation, tout particulièrement des orthophonistes, des ergothérapeutes, sous l'éclairage d'équipes pluridisciplinaires, de neuropsychologues, de psychologues, de linguistes.

La mise en œuvre des moyens *low tech* demande du temps de l'énergie, des moyens en outils et en formation[30], de la conviction et la motivation de nombreux acteurs :
- l'utilisateur handicapé ;
- les colocuteurs : l'entourage et les personnes rencontrées occasionnellement ;
- les professionnels et les proches concernés par l'apprentissage et/ou la mise en œuvre concrète ;
- mais aussi les responsables de la gestion des ressources humaines en établissement car les projets qui fonctionnent bien sont, sauf exception, portés par des équipes et non par les seuls paramédicaux. Il s'agit de communication.

L'essentiel se passe hors du bureau du thérapeute, dans l'accompagnement quotidien qui demande de la préparation, du temps de dialogue et un suivi car la compréhension ne s'arrête pas à l'écoute, mais se poursuit par des actes. Il est difficile d'associer les rôles d'aide énonciateur et de colocuteur. L'énonciateur va très vite saisir qui veut, qui sait et qui peut lui prêter un peu de sa mémoire, de son raisonnement et son langage. Qui va faire également, puisqu'il s'agit souvent de messages performatifs, c'est-à-dire destiner à faire faire, à modifier des éléments de la situation.
- les financeurs, qui doivent prendre en compte toutes les aides à la communication, dans leurs dimensions humaines et techniques, en prenant en compte la diversité des situations et des moyens de compensation en regard.

L'essentiel est de communiquer et ne se limite pas à la compensation de la perte ou de l'absence de la parole. L'acquisition d'un outil adapté de communication, qu'il soit de basse ou haute technologie, n'est pas une fin en soi, mais le début de l'élargissement des situations de communication où il doit s'intégrer.

Avec mes remerciements à Élisabeth Cataix Nègre, Isabelle Guillot, Sandra Petit, Ghislaine Picot, Mireille Georget, aux orthophonistes de l'IEM de Bailly et aux ergothérapeutes du pavillon C de Saint-Maurice pour les échanges et les supports qui ont permis d'enrichir cet exposé.

30 Notamment la formation spécifique APF Formation « Codes et communication » ; animateur Clairette Charrière.
Textes personnels de référence, conférences ISAAC :
- communication améliorée : apport d'une démarche constructiviste adaptée aux situations complexes et incertaines, 98.
- Le monologue à deux, 99.

02 Actes 2007 p67-128.indd 77 22/06/07 11:41:58